

ляются для многих движений, элементов подготовительными, а в некоторых случаях их можно использовать как подводящие, так же для обучения и развития физических качеств, носят воспитательный характер. Применение данной методики в нашем исследовании показала, что данные упражнения могут применяться в учебном процесс на уроках «Физическая культура и здоровье».

Литература:

1. Ашмарин Б.А. Обучение физическим упражнениям. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 1990. – С. – 118.
2. Гимнастика и методика преподавания: учебник для институтов физической культуры / под ред. В.М. Смолевского. – изд. 3-е, перераб., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 336 с.
3. Гимнастика: учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 314, [1] с.: ил. – (Высшее образование).
4. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1985. – 265 с.
5. Кудрицкий В.Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка. – Брест: БГТУ, 2005. – 276 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Высоцкая Д.С.,

студентка 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Михаленок Е.В.

Лыжный спорт относится к циклическим видам спорта и поэтому основной акцент делается на развитие выносливости. Это физическое качество считается основным (наряду с силой) качеством лыжников-гонщиков. Все остальные качества – быстрота, гибкость, ловкость, равновесие, координация – следует отнести к дополнительным, но тесно связанным с основными. Фактором, определяющим уровень спортивной работоспособности лыжника-гонщика, является выносливость. Чтобы достичь высоких результатов в гонках на лыжах, нужна многолетняя систематическая тренировка.

Цель работы – оптимизация учебно-тренировочного процесса на основе разработки нормативов по оценке уровня развития общей и специальной выносливости и соотношение объемов общей и специальной выносливости лыжников-гонщиков 1 разряда и КМС.

Материал и методы. Исследование проводилось в течение одного годичного цикла (с мая 2012 г. по май 2013 г.) в Витебском училище олимпийского резерва. В эксперименте принимали участие лыжники-гонщики не ниже первого спортивного разряда и кандидаты в мастера спорта, из которых было скомплектовано две группы по 12 человек в каждой. Спортивные результаты лыжников в обеих группах в предыдущем сезоне были примерно одинаковые. По физическому развитию, уровню объема общей и специальной выносливости статистически достоверных различий между группами не было. Тестирование проводилось с целью выявления исходного уровня общей и специальной выносливости и его изменения в ходе тренировочного процесса и проведенного эксперимента.

Результаты и их обсуждения. Для оценки общей выносливости проводились следующие тесты: бег 1500 м, кросс 5 км, имитация работы рук в попеременном двухшажном ходе (кол-во циклов за 1 мин), для оценки специальной выносливости: гонка на лыжероллерах классическим ходом 10 км, прыжковая имитация в подъем 100 м, гонка на лыжах классическим ходом 10 км. Для оценки специальной выносливости: прохождение 10-километровой дистанции на лыжероллерах классическим ходом с учетом времени, прыжковая имитация с палками в подъемы крутизной 7 градусов, прохождение 10-километровой дистанции классическим ходом с учетом времени.

Начиная с летне-осеннего периода, каждая группа проходила контрольные тесты в одни и те же сроки с контрольными тренировками и соревнованиями, проводимыми в предыдущем годичном цикле. В следующем сезоне были проведены повторные упражнения, в которых использовались такие же тесты по общей и специальной выносливости.

В ходе эксперимента экспериментальная группа выполняла учебно-тренировочную работу с большим объемом на развитие специальной выносливости, согласно разработанного нами годового и текущего планирования, а контрольная по методическим рекомендациям федерации лыжных гонок [4].

Анализ показателей тестов по развитию общей выносливости лыжников-гонщиков показал, что различие показателей после эксперимента в беге на 1500 м, кроссе по пересеченной местности 5 км и имитации работы рук в попеременном двухшажном ходе между контрольной и экспериментальной группой статистически недостоверны при ($P > 0,05$). По показателям специальной выносливости – гонка на лыжах 10 км, гонка на лыжероллерах 10 км и прыжковая имитация в подъем 100 м, обнаружены статистически достоверные различия при $P < 0,05$. Между контрольной и экспериментальной группами, при том, что в экспериментальной группе они оказались выше [2].

Таблица 1 – Результаты тестирования до эксперимента

Наименование тестирования	Контрольная группа			Экспериментальная группа			Р
	до			до			
	X	σ	x	X	σ	x	
Общая выносливость							
Бег 1500 м	4,39	0,12	0,03	4,42	0,15	0,04	<0,05
Кросс 5000 м	18,16	0,55	0,15	18,13	0,47	0,13	<0,05
Имитация работы рук (кол-во циклов)	62,3	5,0	1,44	63,5	6,2	1,79	<0,05
Специальная выносливость							
Лыжи 10 км	39,32	1,57	0,45	40,15	2,45	0,70	<0,05
Лыжероллеры 10 км	33,42	1,54	0,44	32,54	1,35	0,39	<0,05
Прыжковая имитация 100 м	33,2	1,9	0,54	35,4	2,3	0,66	<0,05

Таблица 2 – Результаты тестирования после эксперимента

Наименование тестирования	Контрольная группа			Экспериментальная группа			Р
	после			после			
	X	σ	x	X	σ	x	
Общая выносливость							
Бег 1500 м	4,32	0,7	0,20	4,22	0,6	0,17	>0,05
Кросс 5000 м	17,51	0,44	0,12	17,42	0,39	0,11	>0,05
Имитация работы рук (кол-во циклов)	66	7,0	2,02	71	8,2	2,36	>0,05
Специальная выносливость							
Лыжи 10 км	38,20	1,43	0,41	36,30	1,37	0,39	<0,05
Лыжероллеры 10 км	32,10	1,45	0,41	30,15	1,32	0,38	<0,05
Прыжковая имитация 100 м	31,4	1,5	0,43	29,5	1,2	0,34	<0,05

Вывод. Анализ научно-методической литературы показал, что в настоящее время проблема развития выносливости является актуальной, ведутся научные исследования по физиологии, теории и методике. Развитие выносливости зависит от многих факторов. Поэтому на наш взгляд актуальной проблемой является объективная оценка уровня развития выносливости у спортсменов и выбор оптимального соотношения развития общей и специальной выносливости в годичном тренировочном цикле. На основе проведения тестирования лыжников-гонщиков Республики Беларусь, разработаны нормативы по оценке общей и специальной выносливости. Составлено планирование учебно-тренировочного процесса, где особое внимание уделено соотношению объема общей и специальной выносливости для лыжников-гонщиков 1 разряда и КМС в годичном цикле. Эффективность разработанного планирования соотношения объема общей и специальной выносливости лыжников-гонщиков 1 разряда и КМС проверялось в педагогическом эксперименте, где использовались контрольные нормативы для определения уровня развития общей и специальной выносливости до эксперимента и после у контрольной и экспериментальной группы. Результаты педагогического эксперимента показали, что проведение учебно-тренировочного процесса по разработанным микроциклам в экспериментальной группе позволили статистически достоверно повысить показатели специальной выносливости (гонка на лыжах 10км, гонка на лыжероллерах 10 км и прыжковая имитация в подъем 100 м) в отличие от контрольной группы при $P < 0,05$.

Литература:

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: учеб. пособие для инструкторов-общественников секций лыжного спорта, 2-е изд., испр., доп., М.: Физкультура и спорт, 1966. – 232 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учебн. Для студ. физ. культ. пед. инст-в. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Бутин И.М. Лыжный спорт: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2000. – 368 с.
4. Бокк Е., Келер Х., Рейннагель Х. Упражнения на выносливость – программа здоровья: Пер. с нем – М., Физкультура и спорт, 1984. – 48 с.
5. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 333 с.

АДАПТАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Готовкина А.В.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Медвецкая Н.М., канд. мед. наук, доцент

Как известно, в процессе регулярной спортивной тренировки развиваются функциональные приспособительные изменения в работе сердечно-сосудистой системы, которые подкрепляются морфологической перестройкой. Эти адаптационные механизмы обеспечивают системе кровообращения высокую работоспособность, позволяющую спортсмену переносить интенсивные и длительные физические